AVERTISSEMENTS AGRICOLES

DLP 27-9-76242764

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION DE LA STATION "CENTRE"
(CHER, EURE-ET-LOIR, INDRE, INDRE-ET-LOIRE, LOIR-ET-CHER, LOIRET)

SERVICE DE LA PROTECTION DES VÉGÉTAUX
93, rue de Curambourg - 45400 FLEURY LES AUBRAIS
Téléphone : 86-36-24

Commission Paritaire de Presse n° 530 AD

ABONNEMENT ANNUEL : 50 F
M. le Sous-Régisseur de recettes de la Protection des Végétaux
93, RUE DE CURAMBOURG
45400 FLEURY LES AUBRAIS
C. C. P. : La Source 4604-25 C

BULLETIN TECHNIQUE N° 112

SEPTEMBRE 1976

LES TRAITEMENTS DES SEMENCES DE CEREALES

De nombreuses maladies, des insectes et des oiseaux s'attaquent aux céréales et sont susceptibles de provoquer de mauvaises levées et par la suite des baisses de rendement ou de qualité.

1° - PRINCIPALES MALADIES DES SEMENCES ET JEUNES PLANTULES :

Elles sont provoquées par des champignons ; trois groupes sont à distinguer :

a) Champignons dont les germes se trouvent à la surface du grain -

- SUR BLE

- La Carie du blé (Tilletia caries) : cette maladie n'apparaît qu'au moment de l'épiaison ; l'épi vert foncé à reflets bleuâtres, de dimension réduite, garde un port dressé, un aspect ébouriffé. Le grain de forme sphérique devient brunâtre, il est rempli d'une poussière noire dégageant une odeur de poisson pourri.

- Les Fusarioses : le Fusarium nivale cause surtout la destruction des jeunes plantes lorsque des températures basses ralentissent la germination. Les plantules sont contournées, les premières feuilles restent étiolées et souvent n'émergent pas de terre. Cette maladie détruit également les plantes plus âgées lorsqu'une couche de neige les recouvre pendant plusieurs semaines.

En cours de végétation, le parasite peut ensuite s'attaquer aux différents organes de la plante et en particulier aux épillets (taches elliptiques, bordées de brun, à la base des glumes). Il provoque un échaudage des grains qui se couvrent de fructifications roses. Le champignon vit également dans les sols, sur les débris de plantes ainsi que sur les graminées spontanées.

le Fusarium roseum s'attaque aux jeunes plantules dès la germination et peut être à l'origine d'une mauvaise levée (manques importants). A la surface des parties malades et brunies, on remarque assez tôt, surtout par temps humide, un revêtement cireux rosé, constitué par les fructifications du champignon. Les épis envahis peuvent se dessécher dès l'époque de la floraison ; assez souvent, l'attaque de ce fusarium n'affecte que les épillets isolés qui se dessèchent alors que les épillets voisins évoluent normalement.

- Les Septorioses sont également des maladies de fonte des semis. Le Septoria nodorum en particulier se développe sur les premières feuilles qui portent des taches ovales brunes, bordées par une marge plus foncée. Il s'installe sur les différentes parties de la plante, en particulier les noeuds sur lesquels il provoque des taches arrondies, brun foncé, devenant rosées, les glumes et les glumelles entraînant un échaudage important des grains. Les épis ainsi atteints se reconnaissent à leur aspect grisâtre à maturité. Ce parasite peut être à l'origine de baisses de rendement importantes.

- SUR ORGE

- Le Charbon couvert (Ustilago hordeï) détruit l'intérieur du grain, les glumes restant indemnes ; l'épi charbonné se maintient jusqu'à la récolte. Au moment du battage ou des différentes manipulations, les spores enfermées dans les épillets sont libérées et se répandent sur les grains sains. Elles germent en même temps que ceix-ci, le filament mycélien pénètre alors dans la plantule et suit son développement pour donner un nouvel épi malade.

Imprimerie de la Station "Centre" - Le Directeur-Gérant : P. JOURNET

- L'Helminthosporiose ou maladie des stries (Helminthosporium gramineum) se manifeste d'abord par une décoloration du limbe parallèlement aux nervures. Ces stries brunissent, les feuilles se lacèrent. La croissance de la plante peut être arrêtée, les épis atteints restent rigides, présentent des barbes flasques et ne forment que des grains atrophiés.

- Les Fusarioses provoquent des dégâts semblables à ceux causés sur le blé.

- SUR AVOINE - Le Charbon nu (Ustilago avenae) détruit les grains et les enveloppes florales, laissant intact l'axe de la panicule.

- Le Charbon couvert (Ustilago levis)détruit le grain, les glumes restant indemnes.

- L'Helminthosporiose (Helminthosporium avenae) provoque des taches brunes et la destruction progressive du feuillage.

Les dégâts provoqués par la Fusariose (F. nivale) et la Septoriose (S. nodorum) sont identiques à ceux observés sur le blé.

- SUR MAIS Le Gibberella ou Fusariose (Fusarium graminearum) attaque les racines des plantes et celles-ci deviennent cassantes. La plante verse. Ce champignon peut être avec le "Pythium" à l'origine d'une fonte des semis.

b) Champignons se trouvant dans le grain -

- Le Charbon du blé (Ustilago tritici), le Charbon nu de l'orge (Ustilago nuda) : ces deux champignons transforment grains, glumes et glumelles en une poussière noire, n'épargnant le plus souvent que l'axe de l'épi. Ils peuvent être combattus par la désinfection des semences avec un produit à base de Carboxine.

- Les germes de Fusarium nivale et de Fusarium roseum peuvent aussi se rencontrer à l'intérieur du grain.

c) Champignons transmis par voie aérienne et s'attaquant aux jeunes semis -

- L'Oïdium des céréales : cette maladie attaque toutes les céréales, mais principalement les escourgeons et les orges. Elle se traduit par un feutrage blanc grisâtre sur les parties aériennes et elle provoque des chutes parfois importantes de rendement.

- Les Fusarioses et les Septorioses

2° - PRINCIPAUX RAVAGEURS DES SEMENCES ET JEUNES PLANTULES :

De nombreux ravageurs peuvent s'attaquer aux jeunes semis de céréales. Les traitements de semences peuvent limiter les dégâts causés par la mouche grise, les oscinies et les corbeaux.

La mouche grise et les oscinies attaquent les céréales à la sortie de l'hiver. Les dégâts provoqués par leurs larves ("des asticots") sont caractéristiques : sur les jeunes plantes au stade 3 - 4 feuilles, la tige principale est détruite, la ou les dernières feuilles se dessèchent et seules les deux premières restent vertes. De mauvaises conditions de végétation entraînent alors la disparition de nombreux pieds.

3° - PRODUITS UTILISABLES DANS LE TRAITEMENT DES SEMENCES :

a) Les fongicides sont utilisés pour lutter contre les maladies.
Plusieurs types de fongicides sont utilisables : des produits à action spécifique ou des polyvalents, des fongicides à action de contact ou des systémiques.

Il est souhaitable d'utiliser des systémiques polyvalents.

Dans la pratique, les mélanges de matières actives sont les plus utilisés. Le Bénomyl qui n'est pas autorisé seul peut être par contre utilisé en association avec l'Oxyquinoléate de Cuivre.

Les Organomercuriques, très commercialisés il y a encore quelques années pour leur polyvalence et leur efficacité, sont maintenant presque tous interdits. Ils sont très toxiques pour l'homme et les animaux et présentent en outre l'inconvénient de diminuer la faculté germinative des semences blessées ou traitées depuis quelque temps. L'emploi du Silicate de méthoxyethylmercure est encore autorisé car c'est le moins dangereux.

.../...

AVERTISSEMENTS AGRICOLES : SEPTEMBRE 1976

FONGICIDES HOMOLOGUES OU EN AUTORISATION PROVISOIRE DE VENTE POUR LES TRAITEMENTS DE SEMENCES DE CEREALES

TYPE D'ACTION	SPECTRE D'ACTIVITE	MATIERES ACTIVES	BLE					ORGE				AVOINE		MAIS	
			Septorioses *	Fusarium nivale * et **	Fusarium roseum * et **	Charbon nu **	Carie *	Helmintho-sporiose	Charbon couvert	Charbon nu	Oïdium	Charbon nu	Fusarium nivale	Fusarium roseum	Pythium
FONGICIDES A ACTION DE CONTACT	SPECIFIQUES	Captane	+												+
		Carbatène					+								
		Quintozène					+								
		Oxychlorure					+								
		HCB					+								
	POLYVALENTS	Mancopper	+	+	+		+								
		Mancozèbe 40 % MA	+	+	+		+								
		Mancozèbe 80 % MA	+	+	+		+		+			+			
		Mercure (1)	+	+	+		+	+	+						
		Oxyquinoléate	+	+	+		+								
		Thirame	+	+	+									+	+
		Manèbe	+	+	+		+	+					+		
FONGICIDES A ACTION SYSTEMIQUE	SPECIFIQUES	Carboxine				+			+	+					
		Ethyrimol									+				
	POLYVALENTS	Thiabendazole	+	+	+		+								
		Méthylthiophanate	+	+		+	+								

(1) Silicate de méthoxyethylmercure
* Champignons localisés à l'extérieur du grain
** Champignons localisés à l'intérieur du grain

.../...

P50

b) <u>Les insecticides</u> :-

Le Diéthion ou l'Endosulfan peuvent être utilisés contre la mouche grise. Le Diéthion, l'Endosulfan ou le Lindane ont une certaine efficacité pour lutter contre les oscinies. Les résultats obtenus dans ce domaine sont variables d'une année sur l'autre.

c) <u>Les corvifuges</u> :-

Ils peuvent compléter la protection des associations "Fongicide et Insecticide". Les produits utilisables sont l'Anthraquinone, le Diphényl guanidine, l'Endosulfan et le Goudron de houille.

4° - <u>REALISATION DU TRAITEMENT</u> :

Les poudres pour poudrage et les poudres mouillables sont les plus utilisées actuellement.

Le plus souvent le traitement est réalisé industriellement et dans des installations spécialisées : coopératives, groupements professionnels ou entreprises privées.

Le résultat du mélange est satisfaisant et l'utilisateur de semences est moins exposé aux produits toxiques employés.

Dans le cas où l'opération doit être réalisée sur l'exploitation, le mélange à la pelle est à proscrire car il est dangereux et la répartition du produit est insuffisante ; l'utilisation de poudreuses spécialisées ou des barattes désaffectées et réservées à cet usage est à préférer. Le mélange et l'ensachage doivent se faire en plein air, ou dans un local fortement ventilé. Il faut éviter de toucher les grains traités avec les mains nues. Les manipulateurs doivent être revêtus de vêtements qui seront lavés après le travail et munis d'un masque à poussière ; après chaque opération, et avant toute ingestion de boisson ou d'aliments, ils doivent se laver les mains et le visage à l'eau savonneuse.

Les Ingénieurs chargés des
Avertissements Agricoles

C. de la MESSELIERE

B. LELIEVRE

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de Circonscription adjoint

J. GOIX